

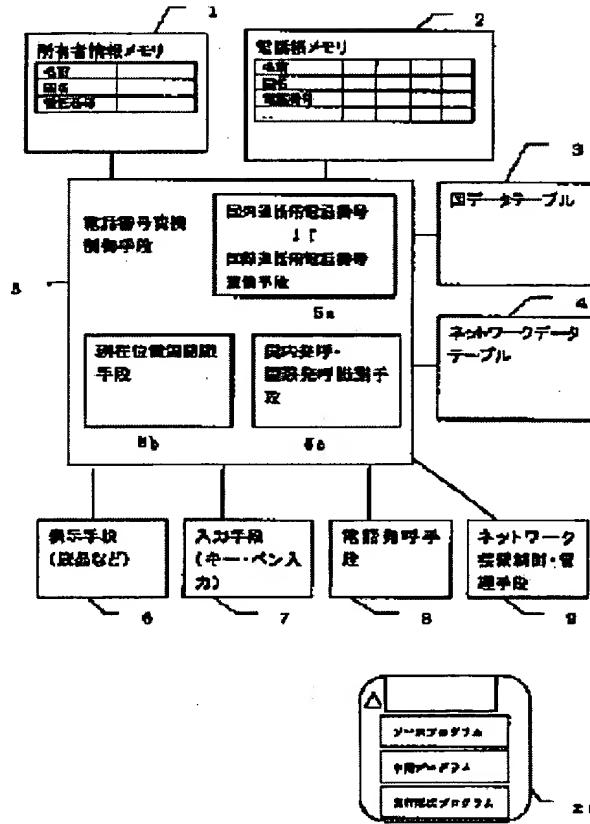
PORTABLE TELEPHONE SET

Patent number: JP11341141
Publication date: 1999-12-10
Inventor: HISADA RITSUKO
Applicant: SHARP KK
Classification:
 - **international:** H04M1/274; H04Q7/32; H04M3/42
 - **european:**
Application number: JP19980146941 19980528
Priority number(s): JP19980146941 19980528

[Report a data error here](#)

Abstract of JP11341141

PROBLEM TO BE SOLVED: To change a telephone number for domestic communication into a telephone number for international communication at the time of operating international communication even when an owner registers the telephone number of the other party in a telephone book memory as the telephone number for domestic communication. **SOLUTION:** The identification number of a network with which a portable telephone set is connected at present is read from a network connection controlling and managing means 9. In this case, when it is recognized that calling to the other party is international calling by confirming the present position country from a network data table 4, and the telephone number of the destination of calling is registered as a telephone number for domestic communication, the telephone number is converted into a telephone number for international communication by using a telephone number converting means 5.



Data supplied from the **esp@cenet** database - Worldwide

Excerpt from Japanese Patent
Laid-Open Publication No. Hei 11-341141

[0030]

5 Referring to Figs. 3 and 4, a second embodiment of the present invention will be described below. Fig. 4 is a flowchart of telephone number conversion means accompanied with identification means using a network to which the portable telephone is connected. Similarly to the first embodiment, it
10 is also assumed that information about the owner, including a country name of the owner, is previously registered by the owner in the owner information memory and telephone numbers, names, and country names of frequently called parties are prestored in the telephone directory memory.

15 [0031]

A called destination party is selected from a list in a telephone directory memory 2 loaded by the owner (Step 14). A telephone number of the called destination party is displayed on a screen display device 13 (Step 15). Key input operation or
20 pen input operation is performed to prompt for recognition of the telephone number selected by the owner (Step 16). Upon completion of the input operation, the telephone number conversion means is invoked.

[0032]

25 It is firstly determined whether or not a country name of the called destination party selected from the telephone directory memory 2 is registered (Step 17). When the country name of the called destination party is registered, the telephone number conversion means is performed according to
30 process steps from Step 18 to Step 22 in the flowchart. When

the country name of the called destination party is not registered, on the other hand, the telephone number conversion means is performed according to process steps from Step 23 to Step 27 in the flowchart.

5 [0033]

When the country name of the called destination party is registered, network connection controlling and managing means 9 reads out a network identification number for a network to which the portable telephone is currently connected (Step 18). Then, 10 a country/region name to which the network belongs is found based on the network identification number using a network table to recognize a current location country where the owner is present (Step 19). Next, a comparison is made to determine whether or not the country name of the called destination party 15 matches the recognized current location country (step 20).

[0034]

When inconsistency is found as a result of the comparison, an international call is determined, and, when a telephone number for domestic communication is registered as the telephone 20 number of the called destination party, the telephone number of the called destination party is converted into a telephone number for international communication using the country name of the called destination party and then displayed on the screen display device 13, while, when a telephone number for 25 international communication is registered as the telephone number of the called destination party, the telephone number is displayed on the screen display device 13 without conversion (Step 21). In other words, operation of process steps from Step 4 to Step 10 is performed in which the country name of the owner 30 is replaced with the country name of the called destination

party in Step 5 of Fig. 3.

[0035]

When matching is found as the result of the comparison, a domestic call is determined, and, when a telephone number for 5 international communication is registered as the telephone number of the called destination party, the telephone number is converted into a telephone number for domestic communication and then displayed on the screen display device 13, while, when a telephone number for domestic communication is registered as the 10 telephone number of the called destination party, the telephone number is displayed on the screen display device 13 without conversion (Step 22). More specifically, operation of process steps from Step 4 to Step 6 is performed in which the country name of the owner is replaced with the country name of the 15 called destination party in Step 5 of Fig. 3. Then, in addition to deletion of an international communication access code attached to the head of the telephone number, a country code in the telephone number is deleted using the country code obtained in Step 6. Finally, the long distance prefix obtained in Step 6 20 is attached to convert the telephone number into a telephone number for domestic communication, which is then displayed on the screen display device 13.

[0036]

When the country name of the called destination party is not 25 registered, similarly to the case where the country name of the called destination party is registered, the network connection controlling and managing means 9 reads out the network identification number for the network to which the portable telephone is currently connected (Step 23). The country/region 30 name is found based on the network identification number using

the network table to recognize the current location country where the owner is present (Step 24). Next, a comparison is made to determine whether or not the country name of the owner matches the recognized current location country (step 25).

5 [0037]

When inconsistency is found as a result of the comparison, an international call is determined, and, when a telephone number for domestic communication is registered as the telephone number of the called destination party, the telephone number of 10 the called destination party is converted into a telephone number for international communication using the country name of the owner and then displayed on the screen display device 13, while, when a telephone number for international communication is registered as the telephone number of the called destination 15 party, the telephone number is displayed on the screen display device 13 without conversion (Step 26). In other words, operation of process steps from Step 4 to Step 10 of Fig. 3 is performed.

[0038]

20 When matching is found as the result of the comparison, a domestic call is determined, and, when a telephone number for international communication is registered as the telephone number of the called destination party, the telephone number is converted into a telephone number for domestic communication and 25 then displayed on the screen display device 13, while when a telephone number for domestic communication is registered as the telephone number of the called destination party, the telephone number is displayed on the screen display device 13 without conversion (Step 27). More specifically, operation of process 30 steps from Step 4 to Step 6 of Fig. 3 is performed. Then, in

addition to deletion of the international communication access code attached to the head of the telephone number, the country code in the telephone number is deleted using the country code obtained in Step 6. Finally, the long distance prefix obtained
5 in Step 6 is attached to convert the telephone number into a telephone number for domestic communication, which is then displayed on the screen display device 13.

[0039]

By performing call operation, such as an action of pushing a
10 calling key in Step 28, the telephone number is displayed on the screen display device 13 in one of the Steps 21, 22, 26, and 27.

(19)日本国特許庁 (JP)

(12) 公開特許公報 (A)

(11)特許出願公開番号

特開平11-341141

(43)公開日 平成11年(1999)12月10日

(51)Int.Cl.⁶

H 04 M 1/274

H 04 Q 7/32

H 04 M 3/42

識別記号

F I

H 04 M 1/274

3/42

H 04 B 7/26

B

V

審査請求 未請求 請求項の数11 O.L (全 8 頁)

(21)出願番号 特願平10-146941

(22)出願日 平成10年(1998)5月28日

(71)出願人 000005049

シャープ株式会社

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号

(72)発明者 久田 律子

大阪府大阪市阿倍野区長池町22番22号 シ
ャープ株式会社内

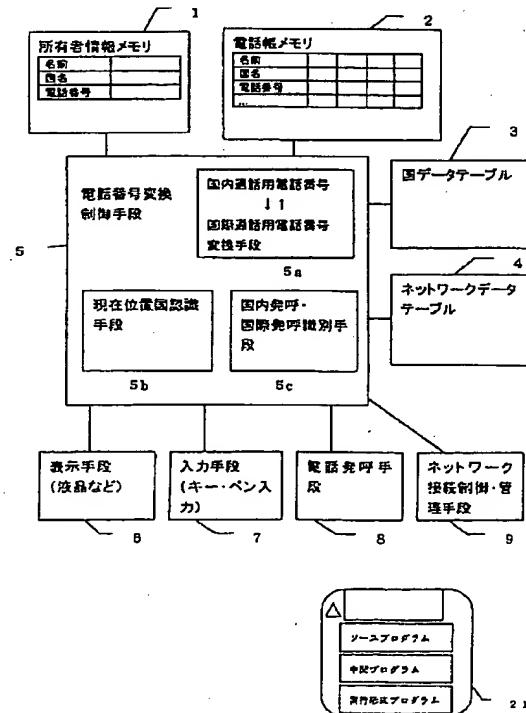
(74)代理人 弁理士 佐野 静夫

(54)【発明の名称】 携帯型電話機

(57)【要約】

【課題】携帯型電話機において、国際通話を行うときに所有者が相手の電話番号を電話帳メモリに国内通話用の電話番号で登録していても、国際通話用の電話番号に変換できることを目的とする。

【解決手段】携帯型電話機が現在接続しているネットワークの識別番号をネットワーク接続制御・管理手段9より読み出し、ネットワークデータテーブル4より現在位置国を確認して相手先への発呼が国際電話であると認識したとき、発呼先相手の電話番号が国内通話用の電話番号として登録されている場合に電話番号変換手段5を利用して国際通話用の電話番号に変換する。



【特許請求の範囲】

【請求項1】 携帯型電話機の所有者の国名を格納する所有者情報メモリと、発呼先相手の電話番号を格納する電話帳メモリと、該電話帳メモリより発呼先相手の電話番号を選択して発呼する発呼手段とを備える携帯型電話機において、相手先への発呼が国際発呼か否かを認識する認識手段と、相手先への発呼が国際発呼であると認識したときに発呼先相手の電話番号を前記所有者の国名に基づいて国際通話用の電話番号に変換する電話番号変換手段とを備えることを特徴とする携帯型電話機。

【請求項2】 更に、前記電話帳メモリから読み出された発呼先相手の電話番号が国際通話用の電話番号か否かを判別する判別手段を備えており、前記発呼相手先の電話番号が国内通話用の電話番号で且つ国際発呼を行うときに上記電話番号変換手段を行うことを特徴とする請求項1に記載の携帯型電話機。

【請求項3】 前記認識手段が、携帯型電話機が現在接続しているネットワークを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し該現在位置国と前記所有者の国名を比較することによって国際発呼か否かを認識する認識手段であることを特徴とする請求項1または2に記載の携帯型電話機。

【請求項4】 前記認識手段が、所有者が特定のキー操作或いは特定のペントッチ操作を行うことによって国際発呼か否かを認識する認識手段であることを特徴とする請求項1または2に記載の携帯型電話機。

【請求項5】 携帯型電話機の所有者の国名を格納する所有者情報メモリを備える携帯型電話機において、該携帯型電話機が現在接続しているネットワークを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し該現在位置国と前記所有者の国名を比較することによって、相手先への発呼が国際発呼か否かを認識する認識手段を備えたことを特徴とする携帯型電話機。

【請求項6】 発呼先相手の国名と電話番号を格納する電話帳メモリを備える携帯型電話機において、該携帯型電話機が現在接続しているネットワークを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し該現在位置国と前記発呼先相手の国名を比較することによって、相手先への発呼が国際発呼か否かを認識する認識手段を備えたことを特徴とする携帯型電話機。

【請求項7】 携帯型電話機の所有者の国名を格納する所有者情報メモリと発呼先相手の国名と電話番号を格納する電話帳メモリを備える携帯型電話機において、該携帯型電話機が現在接続しているネットワークを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し該現在位置国と前記所有者の国名を比較するとともに、前記現在位置国と前記発呼相手の国名を比較することによって、相手先の発呼が国際発呼か否かを認識する認識手段を備えたことを特徴とする携帯型電話機。

【請求項8】 発呼先相手の国名と電話番号を格納する

電話帳メモリを備える携帯型電話機において、国際発呼か否かを認識する認識手段を用いて、国際発呼であれば発呼相手先の国名を利用して国際通話用の電話番号に変換し、国内発呼であれば国内通話用の電話番号に変換する変換手段を備えたことを特徴とする請求項6または7に記載の携帯型電話機。

【請求項9】 所有者情報メモリに格納された国名と電話帳メモリに格納された発呼相手先の電話番号を読み出し、相手先への発呼が国際発呼か否か認識する認識手段を用いて相手先への発呼が国際発呼であると認識したとき、前記国名を利用して前記電話番号を国際通話用の電話番号に変換する方法を情報処理プログラムとして記録したコンピュータによる読みとりが可能な記録媒体。

【請求項10】 所有者情報メモリに格納された国名を読み出した後、携帯型電話機が現在接続しているネットワークに基づいて所有者が現在位置する現在位置国を認識し、前記国名と現在位置国を比較することによって国際発呼か否か認識する方法を情報処理プログラムとして記録したコンピュータによる読みとりが可能な記録媒体。

【請求項11】 電話帳メモリに格納された国名を読み出した後、携帯型電話機が現在接続しているネットワークに基づいて所有者が現在位置する現在位置国を認識し、前記国名と現在位置国を比較することによって国際発呼か否か認識する方法を情報処理プログラムとして記録したコンピュータによる読みとりが可能な記録媒体。

【発明の詳細な説明】

【0001】

【発明の属する技術分野】 本発明は、多国或いは地域間を移動したときに利用される携帯型電話機に関する。

【0002】

【従来の技術】 従来より、携帯電話機に於いて、頻繁に電話をかける相手に対する発呼を容易にするために、電話帳メモリから番号或いは発呼先相手の名前より相手先の電話番号を選択しワンタッチで発呼する技術が使用されている。しかし、発呼する際に、電話帳メモリより読み出した発呼先相手の電話番号が電話帳メモリに登録された形でのみしか表されないため、所有者が所在している国から別の国に移動したときに移動する前の国の相手先に電話する場合、前記技術が利用できず国際通話用の電話番号を再入力しなければならなかった。ここであげている電話帳メモリとは、発呼先相手の電話番号を格納したメモリもしくはその領域のことを表す。

【0003】 特開平5-37457号公報では、国名などの所有者が現在位置する国を登録する現在地登録メモリと、発呼相手先の国番号を伴った形で相手の電話番号を登録する相手先電話番号メモリとを備え、それらのメモリから所有者の現在位置する国と発呼先相手の国とを認識すると共に比較し、自動的に国際発呼か否かを識別して発呼する技術が開示されている。

【0004】

【発明が解決しようとする課題】しかしながら、特開平5-37457号公報で示される携帯型電話機の場合、国際発呼か否かを判断するために、国名などの所有者が現在位置する国の情報を逐一入力し、且つ発呼相手先の国番号を逐一電話番号と共に登録しなければならない。このため、所有者と同じ国内の相手の電話番号も国内通話用の電話番号と異なる形式で入力しなければならないので、電話帳入力が煩雑になり使いにくいという不都合が生じている。

【0005】本発明では、所有者と同国内の相手であれば、相手先の電話番号を国内通話用の電話番号でメモリ登録した場合においても、所有者が国際通話用の電話番号を逐一入力し直さなくても前記相手先の電話番号を自動的に国際通話用の電話番号に変更する手段を提供することを目的とする。

【0006】本発明では、国名などの所有者の現在位置する国的情報を逐一入力しなくとも、国際発呼か否かを自動的に判断し発呼する事を目的とする。

【0007】本発明では、所有者と同国内の相手であれば、相手先の電話番号を国内通話用の電話番号でメモリに登録した場合においても、国際発呼か否か自動的に判断し発呼する事を目的とする。

【0008】

【課題を解決するための手段】請求項1に記載する携帯型電話機は、携帯型電話機の所有者の国名を格納する所有者情報メモリと、発呼先相手の電話番号を格納する電話帳メモリと、該電話帳メモリより発呼先相手の電話番号を選択して発呼する発呼手段とを備える携帯型電話機において、相手先への発呼が国際発呼か否かを認識する認識手段と、相手先への発呼が国際発呼であると認識したときに発呼先相手の電話番号を前記所有者の国名に基づいて国際通話用の電話番号に変換する電話番号変換手段とを備えることを特徴とする。

【0009】このような構成によると、携帯型電話機が現在接続しているネットワークを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し該現在位置国と前記所有者の国名を比較することによって国際発呼か否かを認識する認識手段や、所有者が特定のキー操作或いは特定のペントッチ操作を行うことによって国際発呼か否かを認識する認識手段などの認識手段より、相手先の発呼が国際発呼であると認識したとき、発呼相手先の国内通話用の電話番号が国際通話用の電話番号に変換される。

【0010】請求項5に記載する携帯型電話機は、携帯型電話機の所有者の国名を格納する所有者情報メモリを備える携帯型電話機において、該携帯型電話機が現在接続しているネットワークを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し該現在位置国と前記所有者の国名を比較することによって、相手先への発呼が国際発呼か否かを認識する認識手段を備えたことを特徴とす

る。

【0011】このような構成によると、携帯型電話機が現在接続している携帯型電話用の基地局よりネットワークの情報を取得し、前記ネットワークの情報をを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し、該現在位置国と所有者情報メモリより読み出した所有者の国名を比較することで、国内通話用の電話番号を登録した相手先への発呼が国際発呼か否かを識別する。

【0012】請求項6に記載する携帯型電話機は、発呼先相手の国名と電話番号を格納する電話帳メモリを備える携帯型電話機において、該携帯型電話機が現在接続しているネットワークを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し該現在位置国と前記発呼先相手の国名を比較することによって、相手先への発呼が国際発呼か否かを認識する認識手段を備えたことを特徴とする。

【0013】このような構成によると、携帯型電話機が現在接続している携帯型電話用の基地局よりネットワークの情報を取得し、前記ネットワークの情報をを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し、該現在位置国と電話帳メモリより読み出した発呼相手先の国名を比較することで、相手先への発呼が国際発呼か否かを識別し、識別後に変換手段を設けることで、国際通話用の電話番号を国内通話用の電話番号に変換する変換手段、もしくは、国内通話用の電話番号を国際通話用の電話番号に変換する変換手段が実行できる。

【0014】請求項7に記載する携帯型電話機は、携帯型電話機の所有者の国名を格納する所有者情報メモリと発呼先相手の国名と電話番号を格納する電話帳メモリを備える携帯型電話機において、該携帯型電話機が現在接続しているネットワークを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し該現在位置国と前記所有者の国名を比較すると共に、前記現在位置国と前記発呼相手先の国名を比較することによって、相手先への発呼が国際発呼か否かを認識する認識手段を備えたことを特徴とする。

【0015】このような構成によると、携帯型電話機が現在接続している携帯型電話用の基地局よりネットワークの情報を取得し、前記ネットワークの情報をを利用して所有者が現在位置している現在位置国を認識し、該現在位置国と所有者情報より読み出した所有者の国名または電話帳メモリより読み出した発呼相手先の国名を比較することで、相手先への発呼が国際発呼か否かを識別し、識別後に変換手段を設けることで、国際通話用の電話番号を国内通話用の電話番号に変換する変換手段、もしくは、国内通話用の電話番号を国際通話用の電話番号に変換する変換手段が実行できる。

【0016】請求項9に記載する記録媒体は、所有者情報メモリに格納された国名と電話帳メモリに格納された発呼相手先の電話番号を読み出し、相手先への発呼が国

際発呼か否か認識する認識手段を用いて相手先への発呼が国際発呼であると認識したとき、前記国名を利用して前記電話番号を国際通話用の電話番号に変換する方法を情報処理プログラムとして記録したことを特徴とする。

【0017】請求項10に記載する記録媒体は、所有者情報メモリに格納された国名を読み出した後、携帯型電話機が現在接続しているネットワークに基づいて所有者が現在位置する現在位置国を認識し、前記国名と現在位置国を比較することによって国際発呼か否か認識する方法を情報処理プログラムとして記録したことを特徴とする。

【0018】請求項11に記載する記録媒体は、電話帳メモリに格納された国名を読み出した後、携帯型電話機が現在接続しているネットワークに基づいて所有者が現在位置する現在位置国を認識し、前記国名と現在位置国を比較することによって国際発呼か否か認識する方法を情報処理プログラムとして記録したことを特徴とする。

【0019】

【発明の実施の形態】図1は本発明の実施例の構成を示すブロック構成図である。所有者の国名を含む所有者情報を格納するための所有者情報メモリ1と、発呼先相手の名前、電話番号、国番号を格納するための電話帳メモリ2と、国名からその国の国番号を検索できる国データーテーブル3と、携帯型電話機の使用時に利用する携帯電話ネットワーク名とそのネットワークが所属する国名とを対比させたネットワークテーブル4と、使用者の現在位置により前記電話帳メモリ2から読み出した発呼先相手の電話番号を国際通話用の電話番号或いは国内通話用の電話番号に変換する電話番号変換制御手段5と、前記電話帳メモリ2内の発呼先相手を一覧表示した電話帳リストや変換前・後の発呼先相手の電話番号等の表示を行う表示手段6と、キー或いはペン等の入力操作を行う入力手段7と、前記電話帳メモリ2から読み出した発呼先相手の電話番号或いはそれを変換した後の電話番号より発呼動作を行う電話発呼手段8と、前記ネットワークへの接続を制御すると共に接続情報を管理するネットワーク接続制御手段9とから構成される。

【0020】電話番号変換制御手段5には、国内通話用の電話番号の国際通話用の電話番号への変換と国際通話用の電話番号の国内通話用の電話番号への変換との両変換を行う手段5aと、現在位置国を認識する現在位置国認識手段5bと、国際発呼か否かを自動的に判断する国内発呼・国際発呼識別手段5cとを含む。

【0021】プログラムメディア21は例えればフロッピーディスクなどの本体と分離可能に構成された情報記録媒体で、該プログラムメディア21には、本体に読み込まれて実行される実行形式プログラムと、前記実行形式プログラムを構築するソースプログラムと、中間プログラムとが記録されている。

【0022】図2は本発明を採用した携帯型電話機の外

観図である。図2に於いて、前記携帯型電話機は、アンテナ10、受話装置（スピーカー）11、送話装置（マイク）12、液晶パネルやタッチパネルなどからなる画面表示装置13、多目的PUSHスイッチキー14、電源ON/OFFキー15、発呼動作行うための発呼キー16、タッチパネルを操作するためのタッチパネル用ペン17、本体底部のヒンジによってA方向に回動可能な画面表示保護用パネル18から構成される。

【0023】また、本外観図に於いて、画面表示装置13上に前記電話帳リストの表示画面例19と、選択した発呼先相手の電話番号の表示及び電話番号変換用ボタンの画面表示例20とを示す。

【0024】本発明の第1の実施の形態について図3を用いて説明する。図3は、本実施の形態において、所有者がキー操作或いはペンタッチ操作をして電話番号変換手段を促すときの処理を示すフローチャートである。

尚、本実施の形態において、所有者によって所有者の国名を含む所有者の情報を所有者情報メモリに、よくかける相手の電話番号と名前は電話帳メモリにすでに登録されたものとする。

【0025】所有者が発呼する際に、所有者が呼び出すことによって画面表示装置13に表示された電話帳メモリ2内の発呼相手先のリストから発呼相手先を選択する(STEP1)。選択された発呼相手先の電話番号が電話帳メモリ2から読み出され画面表示装置13に表示される(STEP2)。キー入力やペン入力などの入力手段7を用いて、国内通話用の電話番号を国際通話用の電話番号に変換する電話番号変換手段を実施するように入力する(STEP3)。この時、STEP3のような入力を行わずに発呼操作を行った場合、STEP2にて表示された電話番号で発呼される。

【0026】STEP3にて電話番号変換手段の実施を行うように指示されると、STEP4~9のような手順で電話番号変換手段が実施される。まず、選択された電話番号の先頭文字が国際通話アクセスコードであるか否かの比較を行う(STEP4)。ここでいう国際通話アクセスコードとは、例えばGSM電話機で規格されている「+」のことをいう。よって、ここでGSM電話機で規格されたものを使用するとすると、前記電話番号の先頭文字が「+」と一致するか比較し、一致すれば、国際通話用の電話番号であると認識して電話番号変換を行わずに電話番号を画面表示装置13に表示し(STEP10)、一致しなければ次のSTEP5に移る。

【0027】STEP5で、所有者メモリ1から所有者の国名を読み出す。ここでは、前記国名を日本とする。読み出した国名より、国データーテーブル3から国コード‘81’とロングディスタンスコードプレフィックス‘0’を検索し、読み出す(STEP6)。次に前記電話番号の先頭文字がロングディスタンスコードプレフィックス‘0’と一致するか比較する(STEP7)。先頭文字

が‘0’と一致しなければ、国際通話アクセスコード‘+’がない国際通話用の電話番号であると認識して国際通話アクセスコードを前記電話番号の先頭に付加し(STEP 9)、電話番号を画面表示装置13に表示する(STEP 10)。先頭文字が‘0’と一致すれば、次のSTEP 8に移る。

【0028】STEP 8で、前記電話番号のロングディスタンスコードプレフィックス‘0’を削除し、前記検索された国コード‘81’に国際アクセスコード‘+’を付加した‘+81’を先頭に付加する。すなわち、選択された電話番号が‘0743-53-5521’であれば、‘+81-743-53-5521’に変換される。

【0029】STEP 8にて変換された電話番号が画面表示装置13に表示される(STEP 10)。所有者により発呼キーをおすなどの発呼操作が行われる(STEP 11)とSTEP 10で画面表示装置13に表示された電話番号で発呼される(STEP 12)。

【0030】本発明の第2の実施の形態について図3、4を用いて説明する。図4は携帯型電話が接続しているネットワークを用いた識別手段を伴った電話番号変換手段のフローチャートである。尚、第1の実施の形態と同様に、所有者によって所有者の国名を含む所有者の情報は所有者情報メモリに、よくかける相手の電話番号、名前及び国名は電話帳メモリにすでに登録されたものとする。

【0031】まず、所有者が呼び出した電話帳メモリ2のリストより、発呼先相手を選択する(STEP 14)。選択された発呼相手先の電話番号が画面表示装置13に表示される(STEP 15)。所有者によって選択された電話番号を認識させるために、キー入力操作あるいはペン入力操作が実施される(STEP 16)。この入力操作が実施されると、電話番号変換手段が実施される。

【0032】まず、電話帳メモリ2から選択した相手の国名が登録されているか否か判定する(STEP 17)。前記相手の国名が登録されている場合、STEP 18～22のフローチャートに従って電話番号変換手段が行われる。また、前記相手の国名が登録されていない場合、STEP 23～27のフローチャートに従って電話番号変換手段が行われる。

【0033】相手の国名が登録されているとき、まず、ネットワーク接続制御・管理手段9により、現在携帯型電話機が接続しているネットワークのネットワーク識別番号を読み出す(STEP 18)。前記ネットワーク識別番号から、ネットワークテーブルを用いてネットワークが所属する国・地域名を検索し、所有者が現在位置している現在位置国を認識する(STEP 19)。次に、前記相手の国名と認識した現在位置国とが一致するか否か比較する(STEP 20)。

【0034】比較した結果が不一致のとき国際発呼と判断し、発呼先相手の電話番号が国内通話用の電話番号で登録されていれば前記相手の国名を利用して国際通話用の番号に変換した後に画面表示装置13に表示し、また、前記電話番号が国際通話用の電話番号で登録されていれば変換せずに画面表示装置13に表示する(STEP 21)。すなわち、図3のSTEP 5の所有者の国名を発呼先相手の国名に変えたSTEP 4～10の動作を行う。

【0035】比較した結果が一致したとき国内発呼と判断し、発呼先相手の電話番号が国際通話用の電話番号で登録されていれば国内通話用の電話番号に変換した後に画面表示装置13に表示し、また、前記電話番号が国内通話用の電話番号で登録されていれば変換せずに画面表示装置13に表示する(STEP 22)。詳細に説明すると、まず、図3のSTEP 5の所有者の国名を発呼先相手の国名に変えたSTEP 4～6の動作を行う。次に、前記電話番号の先頭に付属している国際通話アクセスコードを削除するとともに、STEP 6で得た国コードに基づいて前記電話番号の国コードも削除する。最後に、STEP 6で得たロングディスタンスプレフィックスを付加し国内通話用の電話番号に変換した後、画面表示装置13に表示する。

【0036】相手の国名が登録されていないとき、相手の国名が登録されているときと同様に、ネットワーク接続制御・管理手段9により、現在携帯型電話機が接続しているネットワークのネットワーク識別番号を読み出す(STEP 23)。前記ネットワーク識別番号から、ネットワークテーブルを用いてネットワークが所属する国・地域名を検索し、所有者が現在位置している現在位置国を認識する(STEP 24)。次に、所有者の国名と認識した現在位置国とが一致するか否か比較する(STEP 25)。

【0037】比較した結果が不一致のとき国際発呼と判断し、発呼先相手の電話番号が国内通話用の電話番号で登録されていれば前記所有者の国名を利用して国際通話用の番号に変換した後に画面表示装置13に表示し、また、前記電話番号が国際通話用の電話番号で登録されていれば変換せずに画面表示装置13に表示する(STEP 26)。すなわち、図3のSTEP 4～10の動作を行う。

【0038】比較した結果が一致したとき国内発呼と判断し、発呼先相手の電話番号が国際通話用の電話番号で登録されていれば国内通話用の電話番号に変換した後に画面表示装置13に表示し、また、前記電話番号が国内通話用の電話番号で登録されていれば変換せずに画面表示装置13に表示する(STEP 27)。詳細に説明すると、まず、図3のSTEP 4～6の動作を行う。次に、前記電話番号の先頭に付属している国際通話アクセスコードを削除するとともに、STEP 6で得た国コード

ドに基づいて前記電話番号の国コードも削除する。最後に、STEP 6で得たロングディスタンスプレフィックスを付加し国内通話用の電話番号に変換した後、画面表示装置13に表示する。

【0039】STEP 28で発呼キーを押すなどの発呼操作を行うことでSTEP 21、22、26、27のいずれかの画面表示装置13に表示された電話番号で発呼される(STEP 29)。

【0040】

【発明の効果】請求項1に記載の携帯型電話機を使用すれば、所有者の国名を所有者情報メモリに登録することによって、電話帳メモリに前記国名と同国の相手先の電話番号を国内通話用の電話番号で登録しても、登録した相手先に国際発呼することを認識させたときに前記電話番号を国際通話用の電話番号に自動的に変換できる。

【0041】請求項2に記載の携帯型電話機を使用すれば、所有者の国名を所有者情報メモリに登録することによって、電話帳メモリに前記国名と同国の相手先の電話番号を国内通話用の電話番号で登録しても、登録した相手先に国際発呼することを認識させたときに前記電話番号を国内通話用の電話番号と判断するとともに国際通話用の電話番号に自動的に変換できる。

【0042】請求項3に記載の携帯型電話機を使用すれば、所有者の国名を所有者情報メモリに登録することによって、電話帳メモリに前記国名と同国の相手先の電話番号を国内通話用の電話番号で登録しても、登録した相手先への発呼が国際発呼することを自動的に認識するとともに前記電話番号を国際通話用の電話番号に自動的に変換できる。

【0043】請求項4に記載の携帯型電話機を使用すれば、所有者の国名を所有者情報メモリに登録することによって、電話帳メモリに前記国名と同国の相手先の電話番号を国内通話用の電話番号で登録しても、簡単な操作で登録した相手先への発呼が国際発呼することを認識させることができ、かつ前記電話番号を国際通話用の電話番号に自動的に変換できる。

【0044】請求項5に記載の携帯型電話機を使用すれば、所有者の国名を所有者情報メモリに登録することによって、電話帳メモリに登録された前記国名と同国の相手先への発呼が国際発呼か否か自動的に判別できる。

【0045】請求項6に記載の携帯型電話機を使用すれば、電話帳メモリに発呼相手先の国名を登録することによって、電話帳メモリに登録された前記相手先への発呼が国際発呼か否か自動的に判別できる。

【0046】請求項7に記載の携帯型電話機を使用すれば、所有者の国名を所有者情報メモリに登録しつつ前記

国名と異なる国の発呼先相手の国名を電話帳メモリに登録することによって、電話帳メモリに登録された相手先への発呼が国際発呼か否か自動的に判別できる。

【0047】請求項8に記載の携帯型電話機を使用すれば、所有者の国名を所有者情報メモリに登録しつつ前記国名と異なる国の発呼先相手の国名を電話帳メモリに登録することによって、電話帳メモリに登録された相手先への発呼が国際発呼か否か判別できるとともに、国際発呼でかつ発呼相手の電話番号が国内通話用の電話番号であると認識したとき該電話番号を国際通話用の電話番号に自動的に変換でき、また国内発呼でかつ発呼相手の電話番号が国際通話用の電話番号であると認識したとき該電話番号を国内通話用の電話番号に自動的に変換できる。

【図面の簡単な説明】

【図1】本発明の実施例の構成を示すブロック図である。

【図2】本発明を採用した携帯型電話機の外観図である。

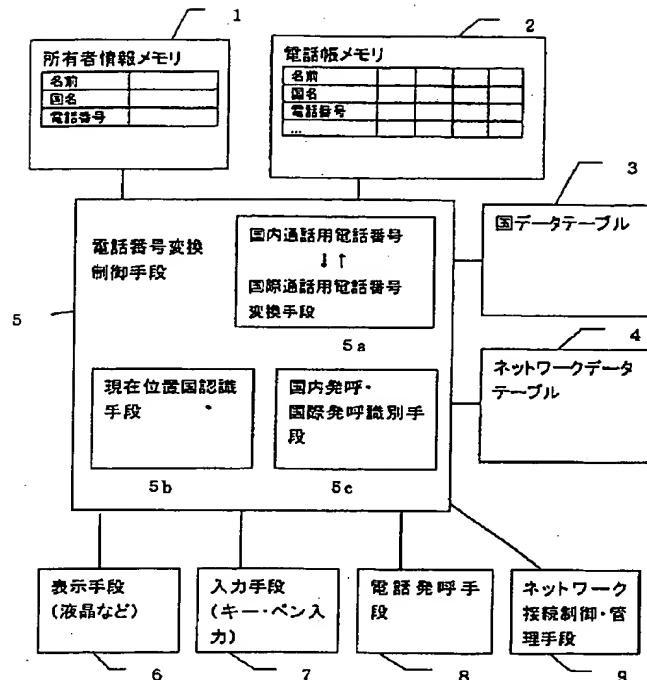
【図3】本発明の第1の実施例の処理を示すフローチャートである。

【図4】本発明の第2の実施例の処理を示すフローチャートである。

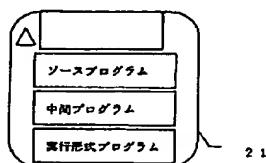
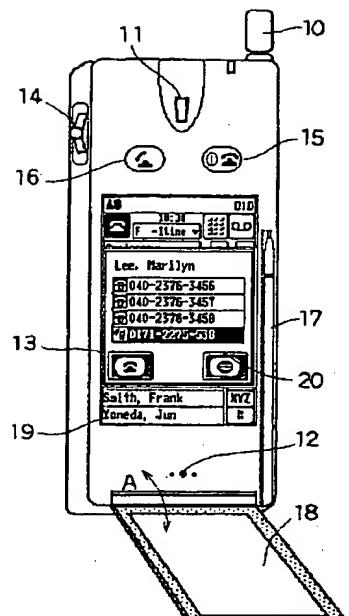
【符号の説明】

1	所有者情報メモリ
2	電話帳メモリ
3	国データテーブル
4	ネットワークデータテーブル
5	電話番号変換制御手段
6	表示手段(液晶など)
7	入力手段(キー・ペンなど)
8	電話発呼手段
9	ネットワーク接続制御・管理手段
10	アンテナ
11	受話装置(スピーカー)
12	送話装置(マイク)
13	画面表示装置(液晶・タッチパネルなど)
14	多目的型PUSHスイッチキー
15	電源ON/OFFキー
16	発呼キー
17	タッチパネル用ペン
18	画面表示装置保護用パネル
19	電話帳リストの表示画面例
20	選択した相手番号の表示例及び番号変換ボタンを配置した画面表示例
21	プログラムメディア

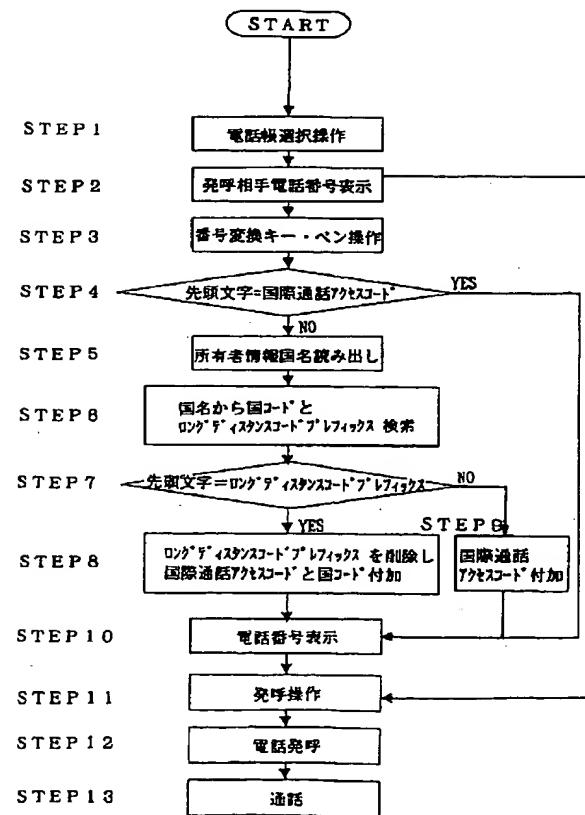
【図1】



【図2】



【図3】



【図4】

